

Leder

Ny stortingsmelding om flom og skred

Flom og skred er skummelt og dyrt. Du og jeg, hydrologiproffene i de 33 norske medlemsinstitusjonene som utgjør Norsk hydrologiråd, kjenner både farene og mange løsninger godt.



Den nye stortingsmeldingen «Tryggare framtid – førebud på flaum og skred» fra mai i år går gjennom hele fagfeltet; forebygging, håndtering av hendelser og læringa etter hendelser. Den er godt skrevet og gir innsikt i lovverk og aktørenes roller, varsling, beredskap og forskning og utvikling. Det viktigste er trygghet der folk bor, men også hva det flom- og skredfare har å si for infrastruktur, landbruk og fritidsaktiviteter er tatt med. Regjeringen vil ha mer kartlegging, mer deling av utredninger og kunnskap, bedre veiledning fra staten, større og riktige sikringstiltak, mer vannkraft som flomdemping, mer lokal varsling av flom og skred samt bedre kommuniserte varsler. For mange av punktene står det ikke hvordan man skal få det til, og mange av Hydrologirådets medlemmer kommer til å være med på å utforme en plan som er mer konkret. Planen må vi tro vil bli styrende for mye hydrologisk aktivitet i årene som kommer. Vi har sammen et stort ansvar for å bidra med mer kunnskap, data, diskusjoner og løsninger. Forebygging er både billigst og best!

Elise Trondsen, leder i Hydrologirådet

Elise Trondsen er nyvalgt leder for Hydrologirådet. Hun er utdannet hydrolog fra UiO og jobber som seksjonssjef på hydrologisk avdeling i NVE. Hun har jobbet mye med feltnmålinger, overvann og flomberegninger.

Northern Research Basin – møteplassen for deg som jobbar med vatn i områder med kaldt klima

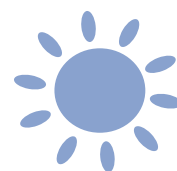


Jobbar du med snø, is på eller i bakken, permafrost eller andre hydrologiske problemstillinger i områder med kaldt klima er Northern Research Basin (NRB) noko som bør pirre nysgjerrigheita di. Dette er eit forum og møteplass for forskarar med dette som arbeidsfelt, eller interessefelt, frå landa med områder i den arktiske regionen, det vil seie USA, Canada, Grønland (Danmark), Island, Norge, Sverige, Finland og Russland. NRB vart etablert som eit ledd i UNESCOs «Intergovernmental Hydrological Programme» (IHP) i 1975. Sidan den gang har det anna kvart år vore arrangert «NRB Symposium and Workshop», og desse har samla mange av dei fremste kaldklima forskarar innan hydrologi og glasiologi, men også klimatologar, geomorfologar, biologar, økologar og oseanografar har delteke. Det har med andre ord vore presentert eit bredt spekter av tema, men alle relatert til vatn i tilknytning til landområde i den arktiske regionen. Arrangementet er alltid i fascinerande

omgjevnadar, og dei går på omgang mellom deltakarlanda. Neste, i 2025, er Norge sitt ansvar å arrangere, og dette blir 50 årsjubileum, så her må vi trå til.

Mitt første møte med NRB var på Svalbard i 1994 som sylfersk Sintef forskar. Her traff eg om lag alle dei eg hadde refererte til i diplomoppgåva mi frå USA og Canada, og eg vart både «starstruck» og fagleg frelst. Sidan har NRB vore ein plattform å bygge på, og kontaktane etablert gjennom dette forumet var basisen for arbeidet i doktorgraden fleire år seinare. Slik det var for fleire av mine kollegaer tidlegare. Dette viser verdien av forumet, ein verdi fleire i Norge må ta del i. Derfor håpar eg mange fleire vil delta i 2025 og gjerne i arrangementskomiteén for å gjere dette til det beste og mest interessante symposiet så langt... og den konkurransen er svært hard. Berre sjå på lista over tidlegare arrangement på nettsida [Les mer her](#)

Oddbjørn Bruland, norsk representant i NRB og professor på NTNU



Malin Ahlbäck tar dr. grad om vannets endring fra fast form til damp

Sublimering er faseendringen fra vannets faste form til dampform. Sammen med snøsmelting representerer det tap av vann fra snødekket, men i motsetning til snøsmelting "forsvinner" sublimerert vann fra nedbørfeltet. Betydningen av sublimering for vannbalansen varierer fra å være liten til å representere en stor del av totalt vann tap fra snødekket. Likevel vet vi lite om sublimering og hvor godt prosessene er representert i dagens modeller.

I doktorgraden arbeider Malin med å øke forståelsen for hvor mye som sublimeres i høye breddegrader og høydeområder, og hvordan observasjoner kan hjelpe oss med å forbedre snømodellering i operasjonelle hydrologiske modeller. Prosjektet benytter

seg av et nettverk av Eddy Covariance stasjoner fra ulike klima- og landdekketilstander for å vurdere omfanget av sublimering i Norge og legge grunnlaget for utvikling, parametrisering og validering av den operasjonelle hydrologiske modellen Shyft.

Doktorgraden er en del av forskningsprosjektet SnowSub ved Universitetet i Oslo, med involverte forskere og fagfolk fra Universitetet i Oulu, NVE, Meteorologisk institutt, Statkraft AS og Skagerak Energi AS. Fokuset i SnowSub-prosjektet er spesielt rettet mot norsk vannkraftproduksjon, med det langsiktige målet å redusere usikkerheten i tilslagsprognosene i områder hvor snøsmelting spiller en viktig rolle.



Malin Ahlbäck

Medlemmet

Hydro Energi

Hydro har mer enn hundre års erfaring med produksjon av fornybar energi. Eventyret startet på begynnelsen 1900-tallet, da Sam Eyde kjøpte rettighetene til Rjukan-fossen.

Hydro Energis kraftproduksjonsenhet er ansvarlig for den fysiske driften i Norge. Vannkraftverkene som drives av Hydro ligger i fire hovedområder - Telemark, Sogn, Røldal-Suldal og Stavanger - og forvaltes fra et felles operasjonssenter på Rjukan i Telemark. Hydro eier også Vigeland kraftverk i Vennesla og har en eierandel på 33 prosent i Skafså Kraftverk ANS i Telemark. Driftsentralen er operatør for 40 kraftverk i Norge, med en samlet produksjon på 13,7 TWh fornybar elektrisitet i et normalt år. Justert for eierandeler er vår tilsvarende egenproduksjon 9,4 TWh.

Energy Markets-enheten er en betydelig markedsaktør i Norden og Brasil, og optimaliserer våre kraftporteføljer i markedene hver dag i henhold til markedsutsiktene, værmeldingene og den hydrologiske situasjonen i Hydros vannmagasiner.



Det er seksjonen for Physical Markets Optimization som jobber med hydrologi. Det samles kontinuerlig inn hydrologiske og meteorologiske observasjoner som kontrolleres og bearbejdes. Disse brukes for overvåking av magasinifylling og prognosering av tilsig. Kalde og lange vintre med lite tilsig og den påfølgende vårflommen byr på ulike utfordringer. For at Hydro skal kunne produsere stabil og sikker kraft er det derfor viktig med god kontroll på de hydrologiske forholdene.

Mye har endret seg de siste 119 årene, men Hydro fortsetter å levere fornybar energi i mange forskjellige former. Vann, vind og sol.

Hanna Svennevik, Hydro Energi

Litt av hvert

Nyvalgt NHR-styre

Det nye styret fra 2024 ser slik ut:

Leder: Elise Trondsen, NVE

Nestleder: Knut Alfredsen, NTNU

Styremedlemmer:

Jon Olav A. Stranden, Norconsult

Lena M. Tallaksen, UiO

Ingeborg Kleivane Krøgli, Bane Nor

Helene Birkelund Erlandsen, MET

Asgeir Petersen-Øverleir, Statkraft

Internasjonal pris til norsk hydrolog

Professor i hydrologi, Lena M.

Tallaksen ved Institutt for geofag på

Universitetet i Oslo, er tildelt Dooge-

medaljen og International Hydrology

Prize 2024. [Les mer her](#)

Vi gratulerer!

International Snow Science Workshop

NVE arrangerer sammen med SVV,

UiT og NGI verdens største snø- og

snøskredkonferanse i Tromsø 23.-29.

september 2024. [Les mer her](#)

Post til NHR

Postboks 5091 Majorstua, 0301 Oslo

Tlf: 22 95 95 95 E-post: nhr.nve.no

www.hydrologiraadet.no